GTG® Ingenieros
Seguridad Industrial
www.gtg.es

CERTIFICACIÓN CE

FASES DE EJECUCIÓN DE UNA CERTIFICACIÓN CE

Cuando el objetivo es la certificación CE de las máquinas/equipos presentes en las instalaciones de nuestros clientes, los pasos a seguir por GTG Ingenieros son los siguientes

REVISIÓN INTEGRAL DE LOS EQUIPOS

Se analizan los equipos para la detección de las deficiencias de seguridad
Desde GTG emitimos un informe de las deficiencias encontradas en los equipos revisados

INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DE SEGURIDAD

Después de realizar las revisiones integrales en la maquinaria, en GTG Ingenieros ofrecemos la opción de implementar en la maquinaria las soluciones necesarias encontradas en la revisión de los equipos, ofreciendo de este modo un proyecto "llave en mano"

DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA INSTALACIÓN

Con los datos recabados en las fases anteriores se realizará un ETC (Expediente Técnico de Construcción) y toda la documentación necesaria de los trabajos realizados

Visite nuestra nueva página web: www.gtg.es
rcomercial@gtg.es + 34 986 288 272

Fase 1. REVISIÓN INTEGRAL DE LOS EQUIPOS.

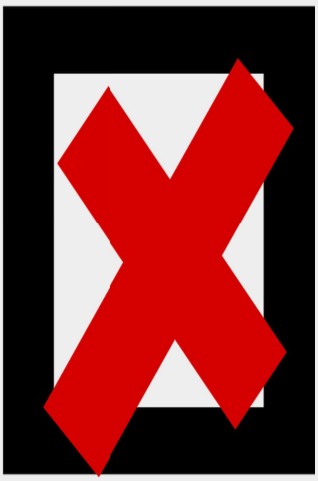
GTG Ingenieros desplaza a sus técnicos a las instalaciones de nuestro cliente para el análisis de cada una de las máquinas/equipos sometidos a proceso de certificación.

Para ello, previa a la visita técnica, se requiere la siguiente documentación para su análisis:

- Esquemas eléctricos, hidráulicos y neumáticos de cada una de las máquinas.
- Certificaciones parciales de los equipos / máquinas que formen parte de la instalación.

Durante la visita será necesario que esté presente personal con conocimientos en el uso, manejo y mantenimiento del equipo. La función de este personal será la de asesorar a los técnicos de GTG Ingenieros en el funcionamiento y uso que se le da al equipo, así como su puesta en marcha y pruebas que se consideren oportunas durante la visita.

GTG Ingenieros realizará el análisis documental de toda la información aportada, analizando las deficiencias que pudieran existir y emitiendo un informe de deficiencias de seguridad sobre la información disponible.



El desarrollo que se prevé para las visitas de inspección es la siguiente:

- Revisiones de las máquinas con la secuencia que se propone
- Revisión documental de cada una de las máquinas sometidas a estudio. La documentación que se revisa es la técnica (esquemas eléctricos, hidráulicos, neumáticos) y la documentación legal de cada una de ellas (declaraciones de conformidad, manuales, etc).
- Redacción de un informe de deficiencias para cada una de las máquinas sometidas al proceso de certificación. Este informe contiene los siguientes apartados:
- Definición de la máquina. Establecimiento de los límites de la máquina.
- Análisis de riesgos detectados en la máquina. Definición de las deficiencias de seguridad relativos a los equipos. Para el desarrollo de este apartado se emplearán las siguientes normas:
  - UNE-EN ISO 12100:2012. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
  - UNE-EN ISO 14121-1:2008 Seguridad de las máquinas. Evaluación del riesgo. Parte 1: Principios. (ISO 14121-1:2007).
  - UNE-EN ISO 13857:2008 Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores.
  - UNE-EN ISO 13855:2011 Seguridad de las máquinas. Posicionamiento de los protectores con respecto a la velocidad de aproximación de partes del cuerpo humano. (ISO 13855:2010).

En este apartado se desarrollan soluciones genéricas para cada una de las deficiencias detectadas.

- Estimación del PL de la instalación. Análisis del equipo de trabajo como conjunto de máquinas y estimación del PL requerido en base al análisis de riesgos. Este apartado se desarrolla en base a la norma UNE EN 13849. Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño. (ISO 13849-1:2006).

La entrega de los informes de deficiencias se realizará en formato PDF. El siguiente paso es la emisión por parte de GTG Ingenieros de las propuestas económicas de ejecución de las deficiencias detectadas.

Fase 2. INSTALACIÓN DE SOLUCIONES DE SEGURIDAD. CORRECCIÓN DE LOS PUNTOS DETECTADOS EN LA FASE 1.

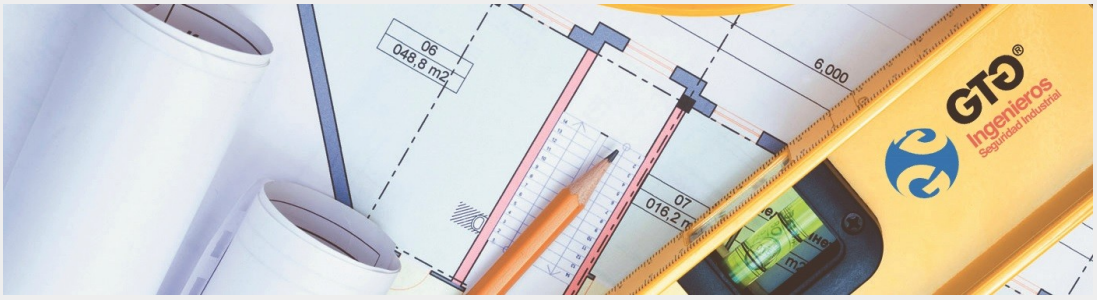
Con la información recopilada en la FASE 1 y con el informe de deficiencias emitido, desde GTG Ingenieros podemos implementaren la maquinaria las soluciones necesarias encontradas que se especifican en el informe de deficiencias. Ofreciendo de esta manera un proyecto de seguridad “llave en mano”.

En GTG Ingenieros disponemos de personal propio para la ejecución de los trabajos no subcontratamos la instalación. Este punto permite el cumplimiento estricto del planning del proyecto y de los plazos de entrega acordados.

Fase 3. DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA INSTALACIÓN

.

Con los datos recabados en la Fases anteriores, GTG Ingenieros realizará el Expediente Técnico de Construcción del equipo, defendiendo cada uno de los requisitos esenciales de Seguridad y Salud. Una vez realizados los cambios indicados en los informes técnicos de deficiencias emitidos en la Fase anterior (si fuesen necesarios), se realizará el Expediente Técnico de Construcción según R.D. 1644/2008, en el que se expondrán y justificarán las medidas técnicas necesarias para estar conforme con los requisitos de seguridad y salud expuestos en el citado Real Decreto. El ETC incluirá la Declaración CE de Conformidad y el manual de instrucciones.



Para la elaboración de este Expediente se tendrán en cuenta factores como:

- Análisis de los esquemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos de la máquina para comprobar el cumplimiento de las categorías de mando necesarias según UNE-EN 13849-1:2008 "Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño"
- Acceso a las partes móviles de la máquina.
- Operatividad de la máquina, cargas, descargas, ajustes.
- Acceso de los operarios.
- Modos de funcionamiento: Manual, Automático, ajuste , etc...
- Cuadro eléctrico, maniobra y fuerza. Sistemas de mando.
- Circuitos eléctricos, hidráulicos y neumáticos.
- Maniobras de mantenimiento. Accesos, cargas, descargas.

Los Sistemas de seguridad de los que dispongan la máquina. Indicando para cada máquina la situación o estado actual, y sus carencias de seguridad, según la normativa que le sea de aplicación..

¿QUÉ ES UN EXPEDIENTE TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN?

Un Expediente Técnico de Construcción (en adelante ETC) es el documento que demuestra la conformidad de una máquina con los requisitos de la directiva 2006/42/CE, traspuesta al ordenamiento jurídico español mediante el R.D. 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas. Este documento debe estar a disposición de las autoridades competentes para que, en caso de requerimiento, se pueda demostrar la conformidad con los requisitos esenciales de seguridad y salud indicados en el Anexo I del citado Real Decreto.
El Expediente Técnico de construcción estará firmado por ingeniero técnico industrial y Técnico sup. De Prevención de Riesgos perteneciente a GTG Ingenieros.
En GTG Ingenieros realizamos toda la documentación necesaria

¿QUÉ ES UNA DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD?

Una Declaración CE de Conformidad es un documento que debe acompañar a cada máquina y que certifica las normas y decretos en los que se ha basado la construcción de la máquina.
La Declaración CE de Conformidad, entre otros datos, deberá contener nombre y dirección del fabricante, denominación de la máquina, disposiciones a las que se ajusta la máquina, referencias a las normas armonizadas que cumple, normas y especificaciones técnicas nacionales, identificación del signatario apoderado perteneciente al fabricante, etc.
La declaración de conformidad de este expediente técnico de construcción deberá estar firmada por responsable de la máquina, en calidad de fabricante.
En GTG Ingenieros realizamos toda la documentación necesaria

Visite nuestra nueva página web: www.gtg.es
rcomercial@gtg.es + 34 986 288 272